

Année 1926

THÈSE

POUR

No

126

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

Jean-Paul CANDELI

Né le 16 janvier 1891 à Porto-Vecchio (Corse)

Sur certaines formes observées, chez l'adulte,
de spasmes des artères des membres,
et sur le rapport de cet état avec les
désordres nerveux organo-végétatifs
et endocriniens

Président de Thèse : M. le Professeur GILBERT

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1926

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1926

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

Jean-Paul CANDELI

Né le 16 Janvier 1891 à Porto-Vecchio (Corse)

**Sur certaines formes observées, chez l'adulte,
de spasmes des artères des membres,
et sur le rapport de cet état avec les
désordres nerveux organo-végétatifs
et endocriniens**

Président de Thèse : M. le Professeur GILBERT

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BO LEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1926

I. PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N
Clinique médicale	GILBERT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE.....	Pathologie chirurgic ¹ .
ABRAMI.....	Pathologie médicale.
AUBERTIN.....	Pathologie médicale.
BASSET.....	Pathologie chirurgic ¹ .
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.
BLANCHETIÈRE.	Chimie biologique.
BRANCA.....	Histologie.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie et ma- tière médicale.
CADENAT.....	Pathologie chirurgic ¹ .
CHAMPY.....	Histologie.
CHIRAY.....	Pathologie médicale.
CLERC.....	Pathologie médicale.
DEBRÉ.....	Hygiène.
I. de JONG.....	Anatomie pathologique.
DUVOIR.....	Médecine légale.
ÉCALLE.....	Obstétrique.
FIESSINGER.....	Pathologie médicale.
FOIX.....	Pathologie médicale.
GARNIER.....	Pathologie expériment.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER...	Urologie.

MM.

HOVELACQUE....	Anatomie.
JOYEUX.....	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)...	Chimie biologique.
LARDENNOIS....	Pathologie chirurgic ¹ .
LE LORIER.....	Obstétrique.
LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE.....	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL....	Obstétrique.
LHERMITTE.....	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgic ¹ .
METZGER.....	Obstétrique.
MOCQUOT.....	Pathologie chirurgic ¹ .
MONDOR.....	Pathologie chirurgic ¹ .
MOURE.....	Pathologie chirurgic ¹ .
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT.....	Bactériologie.
RIBIERRE.....	Pathologie médicale.
RICHET Fils....	Physiologie.
TANON.....	Physique médicale.
TANON.....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.....	Obstétrique.
VERNE.....	Histologie.
VILLARET.....	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT.....	Pathologie médicale.
GUÉNIOT.....	Obstétrique.

M.

RETTERER.....	Histologie.
---------------	-------------

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.	LERI.....	Clinique médicale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.	LÉPER.....	Clinique médicale.
LAIGNEL LAVASTINE..	Clinique médicale.	PROUST.....	Clinique chirurgicales
LEREBoullet..	Clinique médicale in fantile.	RATHERY.....	Clinique médicale.
		SCHWARTZ.....	Clinique chirurgicale

CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé...	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.	
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Education physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans
dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle
n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE
DE MON PERE

A LA MÉMOIRE
DE MON FRERE

A MA MERE

A MES SŒURS

A MES PARENTS — A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT

Professeur de Clinique Médicale;

Membre de l'Académie de Médecine;

Commandeur de la Légion d'Honneur.

A MES MAITRES

DES HÔPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR A.-C. GUILLAUME

INTRODUCTION

Le Docteur A.-C. Guillaume a bien voulu nous confier une série de 16 observations personnelles se rapportant à des malades qu'il a observés pendant les trois dernières années, et chez lesquelles il a pu isoler un syndrome qui semble avoir passé inaperçu jusqu'à ce jour.

Ces observations montrent en effet l'association de troubles divers, circulatoires, nerveux, et enfin endocriniens. De plus, dans les observations rapportées, il semble que l'on soit en droit de reconnaître l'existence d'un rapport de cause à effet entre les divers éléments composants de ce syndrome clinique. Notamment, il semble que l'on soit en droit de reconnaître un rapport de cause à effet entre le spasme artériel et artériolique que l'on observe à l'examen des extrémités des membres (avant-bras, mains, jambes et pieds) d'une part, et les troubles nerveux et endocriniens d'autre part.

C'est à l'étude de ces rapports que nous consacrons le présent travail.

Notre étude sera divisée de la manière suivante :

1° Exposé de 16 observations sur lesquelles repose ce travail;

2° Discussion des faits cliniques;

3° Etude analytique des symptômes;

4° Analyse physiopathologique des troubles observés et considérations étiologiques sur la genèse du syndrome.

Nous n'envisagerons pas dans le présent travail le problème du traitement de ces états.

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATIONS

Nous publions tout d'abord les 16 observations suivantes qui nous ont été confiées par le Docteur A.-C. Guillaume.

Leur lecture situera le problème sur le terrain clinique.

OBSERVATION I

Mme C. L..., âgée de 37 ans, israélite, a eu une seule grossesse. Enfant vivant.

Dès la puberté se plaint d'avoir les mains et les pieds froids.

Depuis quelques années, à la suite, dit-elle, de gros chagrins, est apparu en état continu de malaises d'apathie, de lassitude. Le sommeil est mauvais, entrecoupé de cauchemars. Les fonctions intestinales sont troublées. L'intestin est irrégulier avec prédominance diarrhéique et douleurs à type d'épreintes le long du colon. La malade se plaint en outre de névralgies mobiles, de palpitations précordiales, d'accès migraineux, de poussées urticariennes.

L'interrogatoire met en lumière et permet de préciser les points suivants :

La menstruation est perturbée, le nervosisme est extrême.

La malade est mélancolique, anxieuse, mais essaye de réagir.

Pendant les périodes d'anxiété, d'angoisse, la malade éprouve des douleurs précordiales à type angineux et des douleurs épigastriques.

Dans la période qui précède immédiatement le flux cataménial, la malade éprouve un violent malaise à la fois moral et physique. Elle présente des signes d'un nervosisme intense : anxiété, agitation, caractère irritable et agressif, douleurs angineuses, spasmes pharyngés.

D'une façon constante, le début des règles est précédé ou accompagné d'une forte diarrhée.

Immédiatement avant l'apparition des menstrues les phénomènes d'algidité des mains et des pieds s'accroissent considérablement.

Examen physique. — Les mains sont rouge violacé, extrêmement froides. Les doigts sont gros. La sensibilité est atténuée.

L'exploration de l'abdomen montre à la palpation une douleur provoquée, assez vive, au creux épigastrique, au niveau du plexus solaire, le long du plexus périaortique, le long du colon gauche.

Le pouls radial est très difficile à percevoir. Il est rapide, arythmique, avec nombreuses extrasystoles et arythmie respiratoire accentuée. L'auscultation du cœur confirme ces constatations et montre qu'il n'existe aucun souffle.

L'exploration au moyen de l'oscillomètre indique les faits suivants en ce qui concerne l'amplitude maxima :

Humérale : 3.

Radiale imperceptible.

Fémorale : 5.

Artères des jambes : $\frac{1}{2}$.

L'examen oscillométrique confirme la réalité des constatations relatives à l'arythmie et observées également à l'auscultation du cœur.

L'étude de la tension artérielle par la palpation, l'auscultation, l'oscillométrie, en position couchée, montre que la tension est la même aux divers membres.

On trouve : $Mx = 13$.

$Mn = 8$.

Cette tension est donc normale et la différentielle (5 cm. de Hg) est suffisante.

L'examen des membres par le procédé Plethysmométrique montre l'existence de grosses modifications de leur volume à la décompression.

L'examen capillarioscopique montre une restriction du passage du sang dans les capillaires. Restriction caractérisée par un ralentissement prononcé et une cyanose intense du sang contenu dans les capillaires.

L'étude oscillométrique montre en outre, à l'avant-bras, que l'index pulsatile, absolument nul à certains moments, apparaît très faible à d'autres, puis disparaît. (ces modifications sont indépendantes des extrasystoles).

L'épreuve du bain d'air chaud provoque une apparition des oscillations à l'avant-bras. Ces oscillations deviennent alors de plus en plus nettes. De même au membre inférieur l'épreuve du bain d'air chaud détermine une notable augmentation de l'amplitude oscillatoire.

Ces épreuves du bain d'air chaud ont en outre pour effet d'améliorer considérablement la circulation dans les capillaires et de diminuer la teinte violacée des téguments.

L'examen des selles révèle la présence de divers parasites parmi lesquels des amibes.

L'examen radioscopique du transit digestif ne montre rien d'anormal. Il confirme cependant la localisation solaire et périaortique des douleurs provoquées par la palpation.

Le médecin traitant prescrit à la malade un régime et une médication de désinfection intestinale, et des sédatifs du système nerveux. — La malade ne suivit pas ce traitement.

Conduite par son mari chez un autre médecin, celui-ci ordonne de l'adrénaline, et comme la malade lui avoue qu'elle ne suit pas le traitement par nonchalance, il charge un confrère du traitement.

Les premières injections, dit la malade, ont eu le plus fâcheux effet.

Elles provoquèrent une recrudescence des phénomènes anxieux, des vertiges, des douleurs angineuses. Une injection à dose plus forte que les précédentes déterminait des accidents graves. Eblouissement, perte de connaissance, accélération extrême du pouls (incomptable), d'après l'observation du médecin traitant. — La malade conserva pendant plusieurs jours un malaise général prononcé, avec vertiges, migraine, névralgies.

OBSERVATION II

Mme G..., 28 ans, secrétaire, mariée, sans enfants, nous est envoyée par un médecin avec le diagnostic de maladie de Basedow, parceque la malade se plaint de nervosisme, d'amaigrissement, et qu'elle présente au cou, en contact intime avec le corps thyroïde lobe gauche, un nodule du volume d'une noisette, dur, qui suit les mouvements de la trachée.

A l'examen de cette malade, on note en plus de la

parfaite exactitude de la constatation relative au nodule juxta-thyroïdien, l'existence d'une asymétrie faciale qui est peut-être la cause d'une anomalie assez apparente des yeux, caractérisée par une dysymétrie oculaire. L'œil droit est en apparence plus saillant, tandis que l'œil gauche paraît plus enfoncé dans l'orbite que normalement.

Les mains sont rouges et froides ; les doigts légèrement boudinés. La malade se plaint d'ailleurs d'avoir toujours les mains et les pieds froids.

Le pouls radial est régulier, mais difficilement perceptible ; sa fréquence est légèrement augmentée par rapport à la normale. La tension artérielle humérale est un peu plus élevée que normalement, tant à la minima qu'à la maxima, avec une bonne différentielle.

Il n'y a pas d'arythmie. La suspension volontaire de la respiration ne provoque pas d'arrêt appréciable du pouls.

L'examen comparatif des oscillations au bras et à l'avant-bras, montre :

Au bras, l'existence d'une oscillation normale par rapport à la différentielle.

2° A l'avant-bras, d'une faible oscillation ($\frac{1}{2}$).

La capillaroscopie indique un ralentissement fort important de la circulation capillaire avec phénomène de réduction très prononcée de l'oxyhémoglobine ; mais il n'y a pas de stase veineuse dans les vaisseaux du plexus papillaire.

Le bain d'air chaud élève l'index oscillatoire à l'avant-bras et améliore considérablement la circulation capillaire.

L'examen de cette malade ne révèle pas de tremblements nets des extrémités. Les réflexes sont vifs, la malade est agitée et de caractère instable.

La malade accuse en outre une constipation prononcée, des douleurs abdominales.

La palpation révèle une hyperesthésie de la région solaire, sans douleurs coliques, mais une légère sensibilité périaortique.

L'interrogatoire de la malade avait en outre appris que depuis quelques mois elle devenait de plus en plus irritable, agressive, et se mettait en colère sans motif. Elle doit, paraît-il, faire de véritables efforts pour conserver dans son travail un caractère supportable. Elle reçoit fort mal les observations, s'agite pour des causes minimales, elle a des craintes injustifiées et éprouve en coïncidence avec ces angoisses, des douleurs de la région précordiale, en même temps qu'une exagération de la sensibilité épigastrique et des spasmes pharyngés.

La malade ne transpire pas, elle se plaint d'avoir souvent la bouche sèche. Le sommeil serait agité, entrecoupé de cauchemars.

Les règles sont normales. La période prémenstruelle est marquée par une accentuation marquée du nervosisme.

OBSERVATION III

Mlle M. B..., 25 ans, femme de chambre, vient consulter pour son cœur, parce qu'elle éprouve fréquemment des douleurs de la région précordiale et des palpitations.

Réglée à douze ans, quelques mois après une fièvre typhoïde grave, elle a toujours eu des règles d'une abondance exceptionnelle, bien que d'une durée assez normale. Aux dires de la malade, l'importance des pertes sanguines serait telle qu'on se trouverait en présence de véritables hémorragies transperçant 10 à 12 serviettes par jour.

L'examen du cœur ne révèle aucun signe de lésions valvulaires. Les bruits du cœur sont bien frappés,

rapides. On trouve quelques extrasystoles coïncidant avec les palpitations accusées par la malade.

Le pouls radial plus rapide que normalement est difficilement perceptible.

Les mains et les pieds sont froids, d'une coloration rouge violacée accentuée, sans aucune déformation des mains. La malade est angoissée et accuse des douleurs précordiales et épigastriques. L'intestin est mal réglé et on trouve des signes d'infection intestinale.

La malade est facilement irritable et l'interrogatoire apprend que les troubles du caractère s'accroissent considérablement, ainsi que les douleurs précordiales et épigastriques, dans la semaine qui précède les règles.

Pendant cette période, la malade ne peut plus tenir en place. Elle s'impatiente pour des motifs futiles et se crée des difficultés avec son entourage.

A cette période aussi l'insomnie est plus marquée, la bouche sèche, la gorge serrée ; on observe une recrudescence des troubles circulatoires des extrémités.

Au moment ou immédiatement avant l'apparition du flux menstruel se déclanche une forte diarrhée. Puis les divers troubles s'amendent avec le flux cataménial, et dans les jours qui suivent le calme revient.

A l'examen on constate une hyperesthésie de la région solaire et périaortique.

L'exploration à l'oscillomètre montre un index normal (3 à 4) au bras, un index faible à l'avant-bras ($\frac{1}{2}$).

La tension artérielle est un peu élevée avant les règles, tant à la maxima qu'à la minima. L'écart différentiel est à peu près normal, aussi bien au bras qu'à l'avant-bras.

La capillaroscopie montre un ralentissement du courant sanguin intracapillaire et une réduction très prononcée de l'oxyhémoglobine.

Le bain d'air chaud augmente l'amplitude de l'index

et améliore considérablement la circulation dans les capillaires.

OBSERVATION IV

Mme J..., 49 ans, ménagère. Ménopause complète depuis un an. Elle vient consulter parce que depuis cette époque elle ressent des douleurs thoraciques à type d'angor atténué, coïncidant avec les repas et l'effort. La céphalée est fréquente. Le nervosisme est intense. Il se traduit par l'agitation, l'irritabilité, l'anxiété, le tremblement, l'insomnie.

A l'examen on trouve du clapotage gastrique longtemps après les repas, l'épreuve de la sangle est positive. Ptose probable.

La palpation détermine des douleurs solaires et périaortiques.

Les mains et les pieds sont froids, rouges.

Ils sont le siège de fourmillements agaçant la malade.

L'oscillomètre révèle un index brachial élevé (8), un index antibrachial faible (1).

La tension artérielle est élevée. La maxima et la minima sont toutes deux bien au-dessus de la normale, sans différence notable au bras et à l'avant-bras.

$$Mx = 20.$$

$$Mn = 12.$$

La capillaroscopie montre le ralentissement de la circulation capillaire et une réduction de l'oxyhémoglobine.

Le bain d'air chaud augmente l'index oscillométrique et active la circulation capillaire.

L'examen des urines ne révèle ni sucre, ni albumine.

L'urée sanguine est à 0.35.

La radioscopie montre l'existence d'une ptose gastrique. L'aorte est normale.

OBSERVATION V

Mme L. B., 25 ans, ménagère, vient consulter parcequ'elle éprouve des tremblements, que ses jambes flageolent, qu'elle a des cauchemars, de la céphalée, de l'insomnie.

L'interrogatoire nous apprend que mariée à l'âge de 19 ans, elle a eu une grossesse terminée par un avortement le sixième mois. Un B. W. fait à cette époque a été négatif. Dans le service hospitalier où la malade fut soignée, on ne fit aucun traitement spécifique.

L'année suivante la malade a eu une nouvelle grossesse. L'enfant est venu à terme, bien constitué. Il est actuellement âgé de quatre ans et très bien portant.

Le début des troubles dont se plaint la malade remontent à un an environ. Ils se sont produits insidieusement sans cause appréciable.

A l'examen on note : des yeux légèrement saillants au regard dur et fixe. Le pouls est rapide, variant sous des influences minimales entre 100 et 130 à la minute. Il n'est jamais au-dessous de 100. Les extrémités sont animées d'un léger tremblement.

Le cou est un peu augmenté de volume à sa base. La malade avait d'ailleurs remarqué cette augmentation du volume du cou, malgré un amaigrissement général assez rapide.

L'anxiété est vive avec angoisse et douleurs précordiales et épigastriques.

Les règles sont difficiles, pénibles, très abondantes, et durent 3 jours environ, assez irrégulières. La constipation est habituelle, l'appétit est nul. Dans les mois qui ont suivis l'apparition des premiers troubles accusés par la malade, son caractère s'est modifié. Elle est irritable, prompte à se mettre en colère.

Tous les troubles énumérés ci-dessus et en particu-

lier le nervosisme s'accroît avant l'apparition des règles. Le flux cataménial s'accompagne de diarrhée.

Le réflexe oculo-cardiaque est positif dans le sens de sympathirotomie.

Il n'y a aucun signe de spécificité. Le B. W. est négatif.

Le métabolisme basal, suivi tous les deux ou trois jours pendant un mois, est constamment au-dessus de la normale, variant entre +10 et +15 %. Il présente une élévation marquée dans les 5 ou 6 jours qui précèdent le flux menstruel (+ 30 à + 50 %).

Les pieds et les mains sont froids et violacés.

Le pouls radial est difficile à percevoir.

L'oscillométrie montre un index normal à l'humérale, très faible à la radiale ($\frac{1}{2}$).

La tension artérielle est légèrement au-dessus de la normale, avec une différentielle de 5 cm³ Hg.

La capillaroscopie montre un ralentissement circulatoire par réduction de l'apport sanguin.

L'oxyhémoglobine est considérablement réduite.

L'épreuve de la chaleur augmente l'index oscillographique et améliore la circulation capillaire.

OBSERVATION VI

Mme P..., âgée de 35 ans, sans profession, mariée, mère d'un enfant de 12 ans très bien portante.

Venue à la consultation parcequ'elle perd l'appétit depuis quelques jours, qu'elle maigrit, qu'elle dort mal.

A l'interrogatoire, on apprend que le début des troubles a été insidieux. Il a été marqué par une nervosité inaccoutumée.

Actuellement la malade pleure pour des motifs sans importance. Elle se plaint de céphalées, de débâcles diarrhéiques, suivies de constipation pendant 48 ou 72 heures. Pendant le premier examen la malade se mit

à pleurer sans cause, sans mot dire, sans répondre aux questions posées.

Les mains et les pieds sont froids et violacés.

Le pouls est à peine perceptible, extrêmement rapide mais régulier.

La soif est vive, la langue sèche, saburale. Il y a de l'hypéresthésie cutanée, des douleurs précordiales et épigastriques.

Après 10 à 15 minutes le calme reparait, le pouls se ralentit et l'examen complet est possible.

Il n'y a pas d'exophtalmie.

Le cou est un peu gros, mais le corps thyroïde semble absolument normal.

On note une hypéresthésie solaire très accusée. La tension artérielle est forte. La maxima et la minima sont toutes les deux élevées.

L'oscillométrie révèle un index faible à l'avant-bras (1/4).

Pendant plus d'une semaine la crise décrite plus haut se répète, et malgré les hypnotiques l'insomnie persiste. Dans l'intervalle des crises la malade reste anxieuse, angoissée. On fait alors le métabolisme basal qui est très élevé + 30 %.

L'amaigrissement de la malade est notable en dépit du traitement institué. Pendant ce mois d'observation, les règles régulières et normales jusque-là, se reproduisent à deux reprises et sont très abondantes. Le mois suivant l'état s'améliore. Les crises s'espacent, leur durée est plus courte, l'intestin se régularise.

Le poids reste stable, l'appétit est meilleur, le sommeil calme peut être obtenu pendant 4 heures. Cependant, dans les deux mois suivants, les règles se reproduisent à plusieurs reprises. Elles durent 7 à 8 jours et sont d'une abondance anormale.

A partir du 4^e mois, l'état s'améliore nettement, la

plupart des troubles s'amendent et disparaissent. Notons cependant une rechute de quelques jours, vite jugulée, à l'occasion d'un violent choc moral.

Actuellement les troubles ont disparu, la malade dort d'un sommeil calme, 8 heures par nuit. L'appétit est revenu, le poids a augmenté. Les règles sont régulières, durent 3 jours environ et sont de moyenne abondance.

Les mains et les pieds ont repris leur aspect normal.

La capillaroscopie et l'oscillométrie ne révèlent plus rien d'anormal.

OBSERVATION VII

Mlle H..., 53 ans, rentière, gibbeuse par Mal de Pott depuis l'enfance.

Se plaint depuis quelques mois d'une nervosité extrême, accompagnée d'anxiété, de douleurs précordiales et épigastriques, d'agitation, d'insomnie, se croit atteinte d'une maladie de cœur.

Les mains et les pieds sont blancs, glacés, œdématisés.

A l'interrogatoire on apprend que les règles sont irrégulières depuis quelques mois, espacées, ne surviennent que tous les 2 mois.

Pendant les dix ou quinze jours qui précèdent le flux cataménial, les troubles circulatoires des pieds et des mains s'accroissent. L'œdème est plus prononcé. L'anxiété, le nervosisme sont extrêmes. Les douleurs précordiales et épigastriques de plus en plus fortes.

Quand les règles apparaissent les divers troubles s'amendent.

La tension artérielle est légèrement au-dessus de la normale, avec une très bonne différentielle.

L'index oscillométrique fort au bras est très faible à l'avant-bras et aux jambes.

La capillaroscopie révèle une forte réduction de l'apport artériel, sans stase veineuse. La circulation capillaire et l'index oscillométrique redeviennent normaux sous l'influence de la chaleur. Cœur normal. Ni sucre ni albumine dans les urines.

OBSERVATION VIII

Mme H..., âgée de 42 ans, suivie régulièrement de 34 à 42 ans.

A eu plusieurs avortements spontanés par syphilis ancienne reconnue à l'âge de 34 ans (B. W. positif). Traitée énergiquement à cette époque. Vers l'âge de 40 ans, la malade, jusqu'alors très calme, devient irritable, agitée. Elle dort de plus en plus mal.

Ce nervosisme s'accroît encore à la suite d'un séjour au bord de la mer. Les crises deviennent alors fréquentes et sont marquées par de l'insomnie presque totale, des douleurs précordiales et épigastriques, de la diarrhée, de l'angoisse, de l'anxiété. La malade revient alors à Paris où un traitement symptomatique est institué sans grands résultats.

Pendant quelques mois les crises se répètent à des intervalles plus ou moins rapprochés. Six mois environ après le début des troubles énumérés ci-dessus les règles se modifient. Elles durent moins longtemps, mais sont beaucoup plus abondantes.

Les extrémités sont froides, rouges violacées.

Les doigts sont boudinés et la palpation révèle la présence de nodules fibreux. Douleurs dans les mains et les poignets sans rien d'anormal au niveau des articulations.

L'oscillométrie et la capillaroscopie montrent l'état défectueux de la circulation et mettent en lumière des troubles analogues à ceux décrits dans les observations précédentes.

L'épreuve de la chaleur améliore considérablement l'index oscillatoire et la circulation capillaire.

Le métabolisme basal fait tous les 3 jours pendant 4 mois consécutifs montre qu'il est constamment au dessus de la normale. L'élévation est encore plus marquée avant les règles. Le métabolisme atteint alors + 40 % + 60 %.

Sous l'influence d'un traitement approprié l'état de la malade s'améliore rapidement.

OBSERVATION IX

Mme L..., âgée de 54 ans, a été prise en observation à l'âge de 49 ans.

Depuis l'âge de 49 ans est apparu un nervosisme intense avec anxiété, douleurs précordiales et épigastriques, diarrhée intermittente, violentes céphalées à type migraineux, insomnie.

Les mains et les pieds deviennent froids et sont le siège de fourmillements agaçants. Souvent la malade se lève la nuit pour réchauffer ses mains ce qui intensifie les fourmillements pendant quelques instants.

A l'examen les mains sont froides, œdématisées, déformées, et présentent des nodosités.

L'index oscillatoire est normal au bras, très faible à l'avant-bras.

Les règles sont de plus en plus espacées depuis le début des troubles et ont complètement disparu à 53 ans.

OBSERVATION X

Mlle C..., 21 ans, vient consulter parcequ'elle éprouve depuis quelque temps de la lassitude, mais surtout parceque les mains et les pieds sont toujours froids, rouges, violacées, déformés et gonflés. A l'examen on note en outre sur les jambes des plaques saillantes viola-

cées, ressemblant quelque peu à l'érythème induré de Bazin.

L'interrogatoire permet de reconnaître l'existence de troubles menstruels. Les règles sont pénibles, douloureuses, s'installant difficilement. Elles sont précédées d'une période d'angoisse et de nervosisme intense. Le jour où apparaît le flux cataménial la diarrhée est marquée. Les troubles intestinaux sont habituels.

L'examen des vaisseaux montre une forte réduction de l'index oscillatoire aux avants-bras et aux jambes.

La capillaroscopie révèle une restriction de l'apport artériel, une réduction complète de l'hémoglobine, de la stase veineuse. L'épreuve du bain de chaleur atténue les troubles.

L'examen du tube digestif n'indique rien d'anormal.

Le cœur est normal.

Pas de sucre, pas d'albumine.

OBSERVATION XI

Mme P..., 32 ans, commerçante, vient consulter parceque depuis quelques mois elle ressent divers troubles qui l'inquiètent.

Mariée, elle a eu deux enfants actuellement âgés de 13 et 10 ans, tous deux en bonne santé.

La malade déclare qu'elle aurait eu à 17 ans un goître qui a guéri spontanément vers la vingtième année.

Elle a eu, dit-elle, à 24 ans, un violent chagrin et de gros soucis qui auraient déterminé un état d'angoisse et de nervosisme qui a toujours persisté depuis.

La période prémenstruelle est toujours marquée par de la nervosité, de l'irritabilité, de l'angoisse, des douleurs précordiales et épigastriques.

L'apparition des règles est toujours accompagnée d'une forte diarrhée.

Habituellement la malade est constipée. Cette cons-

tipation se présente sous la forme de dyschésie de déshabitude. Quelques troubles gastriques coïncident avec ces périodes de constipation qui atteignent souvent 8 jours.

Trois mois avant le premier examen sont apparus des vomissements, une diarrhée persistante avec fièvre. La malade a gardé le lit trois semaines. La fièvre s'est maintenue entre 39 et 40°. Il n'y eu ni hémoculture, ni séro-diagnostic. Mais il y a lieu de croire à une typhoïde.

La malade aurait perdu 10 kgs de son poids et est restée depuis très affaiblie.

Pendant le premier examen l'interrogatoire de la malade apprend que des douleurs abdominales pénibles apparaissent 3 à 4 heures après les repas. — Ces douleurs siègent dans les deux hypocondres, mais elles sont plus vives dans l'hypocondre droit. — Un médecin consulté pour ces douleurs les avait, paraît-il, attribués à des troubles nerveux.

À l'examen, la palpation décèle une douleur solaire très nette, une sensibilité vive dans la fosse iliaque gauche. Il n'y a aucune réaction de défense, aucune contracture.

On trouve du clapotage stomacale quatre heures après les repas. L'épreuve de la sangle abdominale est positive.

Signes de métrite sans salpingite.

Le cœur et les poumons sont normaux.

La tension artérielle est basse.

Les oscillations sont peu étendues au bras, imperceptibles à l'avant-bras.

Les mains sont froides et violacées.

La circulation capillaire est ralentie.

Les yeux sont légèrement saillant, le corps thyroïde est volumineux, mais régulier.

Les urines sont peu abondantes, foncées, d'odeur très forte.

Un traitement est institué, et la malade revue trois mois après. Les divers troubles sont en voie de disparition.

OBSERVATION XII

Mme B..., avoue 35 ans, vraisemblablement plus âgée, vient consulter pour des éblouissements, des vertiges, des douleurs précordiales et épigastriques, des névralgies migrantes, de la céphalée.

L'histoire clinique de cette malade pendant les trois années qu'elle a pu être suivie et étudiée, est beaucoup trop longue pour être reproduite. Nous nous contenterons de résumer les grandes lignes de cette observation et les constatations qui ont été faites.

Les premiers troubles sont apparus à la suite d'un avortement suivi d'infection puerpérale. Ils datent de 7 à 8 ans environ.

A partir de cette époque les règles sont devenues plus difficiles, douloureuses, souvent accompagnées de modifications du caractère et de perturbations des grandes fonctions.

L'état de la malade varie d'une façon cyclique, et l'observation poursuivie pendant plusieurs années montre une répétition assez régulière des divers troubles en coïncidence avec le cycle cataménial.

Dans la semaine qui précède l'apparition du flux menstruel, la malade est agitée, dort mal, se plaint de douleurs précordiales et épigastriques. Les yeux sont brillants, la bouche sèche, la gorge serrée. On note un léger tremblement des extrémités, qui sont froides et cyanosées.

Le pouls est très rapide et difficile à percevoir.

La piqûre d'un doigt à l'aide d'une épingle ne détermine pas de saignement notable ; on ne peut obtenir les

quelques gouttes nécessaires à l'examen hématoscopique.

Le bain local de chaleur active la circulation et permet de prélever le sang en quantité suffisante pour l'examen.

L'exploration des oscillations montre pendant cette même période que l'index est très faible aux avant-bras, normal au bras. La tension artérielle est un peu élevée, avec une très bonne différentielle pendant toute cette période.

La malade, habituellement constipée, a une forte diarrhée la veille ou le jour même de l'apparition des menstrues.

Les urines, rares et foncées, dans l'intervalle qui sépare les menstrues, deviennent plus abondantes pendant la semaine qui précède le flux cataménial.

L'examen du cœur ne révèle rien d'anormal.

L'examen capillaroscopique montre pendant la période prémenstruelle un ralentissement considérable de la circulation capillaire et une réduction très prononcée de l'oxyhémoglobine.

Dès l'apparition des règles la circulation devient plus active. Les oscillations reprennent leur amplitude normale, les mains se réchauffent, la circulation capillaire est active ; inversement la malade devient lasse, apathique, déprimée et languissante.

L'épreuve du métabolisme basal faite quotidiennement pendant deux mois, a montré l'existence d'une variation cyclique comparable à elle-même d'un mois à l'autre, et caractérisée par une élévation progressive du taux du métabolisme dans la semaine qui précède les règles. Le point culminant de la courbe est atteint la veille ou le jour même de l'apparition des règles. Le métabolisme basal atteint ainsi $+60 + 65$ et même $+ 75 \%$. — Dès l'apparition du flux cataménial le méta-

bolisme s'abaisse progressivement pour revenir à la normale vers le cinquième ou sixième jour. Il reste voisin de la normale pendant une semaine environ, puis s'abaisse fortement, atteignant : — 15 %, — 20 %, — 25 %.

Il se relève ensuite graduellement pour atteindre son maximum la veille des règles. Il y a un parallélisme évident entre l'élévation du taux du métabolisme basal et l'état d'agitation, d'angoisse, de tremblement d'une part ; l'abaissement du taux du métabolisme, l'apathie, la somnolence d'autre part, pendant toute la période où ont été effectuées ces expériences.

Il faut cependant ajouter que chez cette malade existait une syphilis méconnue, révélée par 2 B. W. positifs.

OBSERVATION XIII

Mme X..., 50 ans. Hystérectomie totale, pour fibrome utérin, à l'époque de la ménopause, alors que les troubles de cet état étaient déjà manifestes. — Revient consulter quelques semaines après sa sortie de l'hôpital parce qu'elle a des douleurs vives dans les membres inférieurs.

A l'examen, la malade accuse des douleurs névralgiques mobiles, sans localisation bien nette, dans les bras et les jambes.

Parmi les douleurs dont la malade se plaint, il y a lieu de retenir tout particulièrement des douleurs précordiales et épigastriques qui sont bien localisées.

La malade est agitée, émotive, anxieuse. Elle a la bouche sèche, des céphalées, des vertiges. Les yeux sont un peu saillants, le regard est dur, brillant, le corps thyroïde est normal. Il existe de l'hypéresthésie solaire.

Les extrémités sont froides et blanches.

Le pouls radial est presque imperceptible. Il bat rapidement sans aucune extrasystole.

La tension artérielle est très élevée, avec une différentielle forte :

Mx : 22

Mn : 12

L'index oscillatoire est faible à l'avant-bras, fort au bras.

La capillaroscopie montre les signes habituels de restriction de l'apport sanguin.

L'épreuve du bain d'air chaud améliore l'index oscillatoire et la circulation capillaire.

La malade avoue une syphilis ancienne.

Le B. W. est positif.

L'examen des urines ne révèle aucune trace de sucre, ni d'albumine.

L'urée du sang est 0.30 par litre.

OBSERVATION XIV

Mme G..., 45 ans, ménagère, vient consulter pour des malaises et un nervosisme croissant. La malade a une tendance manifeste à l'exagération. Elle est anxieuse, angoissée, irritable, rit et pleure sans motif.

Pendant la semaine qui précède l'apparition du flux cataménial, la nervosité augmente. La malade accuse alors des douleurs précordiales et épigastriques très vives. Le premier jour des règles, la diarrhée est habituelle et abondante. Après les règles la malade est abattue, fatiguée sans rien faire.

Les extrémités sont blanches, froides. Elles sont le siège d'engourdissement et de fourmillement. Le pouls est rapide, petit, filant, à peine perceptible.

L'exploration oscillométrique montre un index insignifiant à l'avant-bras, normal au bras. Les divers troubles cessent avec l'apparition du flux cataménial.

OBSERVATION XV

Mme K..., 45 ans, vient consulter pour des douleurs articulaires dans les mains et les genoux.

La malade se plaint de céphalée d'insomnie, de névralgies migrantes.

Pendant la période prémenstruelle le nervosisme est intense. Les douleurs épigastriques et précordiales pénibles. Les extrémités sont froides, pâles — on trouve des nodules fibreux aux doigts. — L'index oscillatoire est faible à l'avant-bras. La capillaroscopie montre une réduction de l'apport du sang artériel aux capillaires.

Le bain d'air chaud améliore la circulation.

Le cœur est normal.

Les urines sont normales. Ni sucre, ni albumine.

OBSERVATION XVI

Mme H..., 60 ans. Ménopause à 55 ans. Depuis cette époque se plaint d'une nervosité et d'une irritabilité extrêmes.

La malade accuse des douleurs épigastriques et précordiales ; l'insomnie serait la règle.

Les extrémités sont très froides. Le pied droit est particulièrement froid et insensible.

L'examen de la malade révèle une aérophagie prononcée, l'existence d'une ptose gastrique.

L'examen oscillométrique donne un index très faible aux avant-bras et aux jambes, normal aux cuisses et aux bras.

La capillaroscopie montre un ralentissement considérable de la circulation capillaire.

L'air chaud améliore cette circulation, mais ne modifie pas beaucoup l'index oscillatoire.

B. W. négatif.

Ni sucre, ni albumine.

Il n'a pas été fait de radiographie des artères.

CHAPITRE II

Discussion des faits cliniques

L'étude des observations que nous venons de reproduire met en lumière la coexistence d'une série de troubles se manifestant dans des domaines bien différents.

Troubles vasculaires et circulatoires;

Troubles nerveux et névrisiques;

Troubles endocriniens.

Des observations précédentes nous retiendrons les éléments suivants :

1° Existence de troubles des extrémités, caractérisés par du refroidissement, des modifications de coloration des téguments; des modifications de forme des doigts et de la main, une diminution de la sensibilité.

2° Existence de modifications du pouls et de l'index oscillométrique aux avant-bras et aux jambes.

3° Existence de modifications de la circulation capillaire traduisant une gêne de l'apport artériel et une réduction prononcée de l'oxyhémoglobine.

4° Atténuation ou disparition des troubles ci-dessus énumérés sous l'influence des bains d'air chaud.

5° Coïncidence des troubles circulatoires avec les troubles nerveux, les douleurs précordiales, les douleurs solaires, l'agitation, en somme avec une série de troubles que l'on retrouve dans le syndrome sympathicotonique.

6° Existence chez nos malades de nombreux signes qui témoignent de perturbations endocriniennes, en particulier de la fonction menstruelle.

7° Absence complète d'accidents graves.

Aussi nous estimons qu'il est possible d'isoler des observations précédentes un syndrome dont les principaux éléments sont :

1° Un élément circulatoire caractérisé par une irrigation défectueuse des extrémités;

2° Un élément nerveux pouvant se rattacher à la sympathicotonie;

3° Un élément psychique en rapport aussi avec le syndrome sympathicotonique;

4° Un élément endocrinien caractérisé avant tout par des modifications de la fonction menstruelle.

Les quatre éléments de ce syndrome évoluent en un parallélisme étroit.

CHAPITRE III

Etude analytique des symptômes

Commentons et discutons chacun des éléments constitutifs du syndrome, c'est-à-dire analysons les caractères cliniques :

- 1° *Des troubles circulatoires des extrémités;*
- 2° *Des troubles sympathiques;*
- 3° *Des troubles psychiques;*
- 4° *Des troubles endocriniens.*

1° Troubles circulatoires des extrémités

Les malades observées sont de celles qui viennent consulter pour divers troubles des extrémités, mains et pieds. Elles éprouvent aussi certains troubles caractéristiques du déséquilibre nerveux organo-végétatif. Chez ces malades l'étude attentive et l'exploration systématique de la circulation fait découvrir un état de spasme des artères des membres qui fait l'objet de cette étude.

Celles d'entre les malades qui sont venues consulter pour des troubles siégeant aux mains et aux

pieds se plaignent d'avoir en toute saison les extrémités froides.

En hiver, les phénomènes s'accroissent au point de devenir une cause de gêne sérieuse.

Malgré les précautions les plus minutieuses, malgré le port de gants de laine très épais, les mains sont dans un état semblable à celui qui est créé chez un individu normal par l'immersion prolongée dans un bain glacé.

Les doigts sont gourds, maladroits, fortement hypo-esthésiés. Les mains sont d'un rouge violacé, très froides. La pression laisse une trace blanche, lente à disparaître.

L'onglée est chez ces malades un phénomène fréquent.

Les mains sont déformées; les doigts sont boudinés. La peau en est épaisse, souvent craquelée comme de la vieille faïence. Cet état chagrine beaucoup les malades dans leur coquetterie, car, disent-elles, elles ont des mains de laveuses de vaisselle.

Le début des troubles varie d'une observation à l'autre. Chez certaines de nos malades, le début de ces troubles est situé à l'époque de la puberté. Chez d'autres il coïncide avec les premiers signes révélateurs d'un syndrome de Basedow. Chez d'autres enfin, il coïncide avec l'apparition de troubles sympathiques sur lesquels nous insisterons plus loin. Chez quelques malades les troubles sont apparus en coïncidence avec la ménopause. Chez elles, la première phase des troubles circulatoires a été marquée par la blancheur

des téguments des mains et des pieds. Dans un de ces cas, à l'heure même où nous écrivons ces lignes, les extrémités plus colorées qu'au début des troubles ne sont pas encore violacées ni boudinées comme des « mains de cuisinière ». Chez cette malade il survient par intermittence, et en coïncidence étroite avec l'apparition d'un flux menstruel de plus en plus irrégulier, de l'œdème prononcé des mains et des pieds. Cet œdème disparaît avec les règles.

L'exploration de la circulation du membre par la palpation, l'oscillométrie, la capillaroscopie, la radiographie donne des renseignements importants.

Le pouls est difficile à percevoir à la radiale. Il est filiforme, rapide.

L'exploration des artères des membres par l'oscillomètre confirme et précise les indications obtenues par la simple palpation. Au bras et à la cuisse l'oscillation est étendue, tandis que à l'avant-bras et à la jambe l'oscillation est très réduite. Nous enregistrons par exemple des amplitudes oscillatoires de 4 à 6 divisions à l'humérale, correspondant, pour la radiale, à des amplitudes de $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ de division.

Au membre inférieur nous notons la même différence. La fémorale donne une oscillation de 8 à 12, tandis que les tibiales atteignent difficilement $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$.

Si on étudie de proche en proche l'index oscillatoire en déplaçant l'oscillomètre de la racine vers l'extrémité du membre ou en sens inverse, on voit que l'index, qui est normal dans toute la cuisse ou dans tout le bras, commence à faiblir à la partie supé-

rière de l'avant-bras ou de la jambe, et reste fixe sur le segment inférieur.

La mesure de la pression artérielle effectuée simultanément donne les renseignements suivants : les chiffres indicateurs de la maxima et de la minima vont en s'abaissant de la racine à l'extrémité du membre étudié. C'est là un fait d'observation normal.

Il faut cependant noter un abaissement de la maxima et une élévation de la minima se manifestant brusquement à partir du point où l'index oscillatoire se réduit.

Ces constatations témoignent évidemment en faveur d'une anomalie de la désintégration rationnelle de la pression sanguine le long de l'arbre artériel. Mais elles ne sont en aucune façon comparables avec ce que l'on observe dans les cas d'oblitération. En tout cas, fait sur lequel il est nécessaire d'insister, l'écart des chiffres représentatifs de la maxima et de la minima indique toujours dans l'exploration de l'avant-bras et de la jambe un important écart différentiel, une forte différentielle.

La synthèse des constatations faites par l'étude des oscillations et celle de la tension artérielle met en évidence un fait en apparence paradoxal : la coexistence à l'avant-bras et à la jambe d'une forte différentielle avec un très faible index oscillatoire. Cette constatation contraste avec ce que l'on trouve en explorant le segment susjacent du membre, bras ou cuisse, et dans lequel on note, ce qui est rationnel, une différentielle normale ou forte correspondant avec un index élevé.

Nous reviendrons ultérieurement sur la discussion de ce paradoxe tensio-oscillatoire, et nous nous efforcerons de donner une explication plausible du phénomène constaté. Contentons-nous, pour l'instant, d'en marquer l'existence.

La capillaroscopie permet de constater l'existence d'une série de phénomènes qui sont du plus haut intérêt :

1° La circulation dans les capillaires digitaux est très ralentie;

2° La masse sanguine contenue dans les anses capillaires est, en partie tout au moins, et surtout dans les branches afférentes, dissociée et fragmentée « en chapelet »;

3° Le sang contenu dans les capillaires est très foncé et à l'analyseur chromatique, il a une teinte violacée;

4° La réduction de l'oxyhémoglobine est très avancée sinon complète.

Ces constatations indiquent que l'apport du sang artériel est diminué ; qu'il existe par conséquent un obstacle s'opposant au libre passage du sang dans les capillaires.

D'autres faits, relevés également par l'observation capillaroscopique, sont importants à connaître, bien qu'ils ne soient pas identiques à eux-mêmes d'un cas à l'autre.

Chez certaines de nos malades on note en effet, en plus des constatations précédentes, que la partie efférente des capillaires, c'est-à-dire la partie veineuse,

est gorgée de sang. Le nombre des capillaires visibles est plus élevé que normalement.

Cet ensemble de faits, rapprochés des constatations précédentes, permet de conclure qu'il existe, en plus de l'obstacle qui diminue l'apport artériel, un reflux et une stase secondaire dans la partie veineuse des plexus cutanés.

Ces constatations sont celles que l'on effectue dans les cas où les téguments sont cyanosés. Dans les cas où, au contraire, les téguments sont d'une pâleur blafarde, on n'observe pas de reflux veineux, et le nombre des capillaires visibles est diminué par rapport à la normale.

Il semble que le second de ces états ne soit que le premier stade du précédent avec un stade intermédiaire marqué par de la rougeur des téguments.

2° Troubles nerveux sympathiques

L'étude des observations prises chez nos malades met bien en lumière une série de troubles d'origine sympathique.

En plus du nervosisme, de l'agitation, du tremblement observés dans la plupart des cas relatés, on note l'existence de tachycardie, de diarrhée en coïncidence avec les troubles psychiques et endocriniens d'une part, avec le renforcement des troubles circulatoires d'autre part. L'insomnie est fréquente. Les névralgies sont constantes. Parmi les douleurs névralgiques, il faut faire une place spéciale à certaines localisations ayant un caractère sympathique bien net. Telles sont

les douleurs précordiales à type angineux, les douleurs épigastriques de type solaire, les céphalées qui, dans nombre de cas, prennent l'aspect de céphalées migraineuses. La sécheresse de la bouche, les spasmes pharyngés sont, en outre des éléments précédemment indiqués, des troubles que l'on retrouve parmi les signes caractéristiques du syndrome sympathicotonique ⁽¹⁾.

L'étude de nos observations permet d'ailleurs de retrouver quelques autres éléments qui sont une preuve de la forte participation du syndrome sympathicotonique à ces états.

Nous voyons dans une de nos observations que les injections intempestives d'adrénaline ont déclenché des accidents graves, accidents qui se sont produits avec des doses bien tolérées par des sujets normaux.

Le métabolisme, ainsi que cela se produit avec une certaine fréquence chez les sympathicotoniques, était élevé chez plusieurs de nos malades. Dans les cas où on a pu suivre l'évolution du métabolisme on a noté des variations d'un parallélisme absolu avec les troubles sympathiques. Il ne nous semble donc pas abusif de dire que chez ces malades il existait de nombreux troubles d'origine sympathique, représentés surtout par certains éléments du syndrome sympathicotonique.

(1) Pour la description du Syndrome Sympathicotonique, voir l'ouvrage de A.-C. Guillaume : *Vavotonies, Sympathicotonies, Neurotonies*, 1 vol., Masson, Paris, 1925.

3° Troubles psychiques

Dans la presque totalité des observations que nous rapportons ici, nous trouvons, au moins par intermittence, des troubles d'ordre psychique. Ces troubles sont caractérisés par de l'angoisse, de l'anxiété, alternant avec des périodes de mélancolie et de dépression. L'alternance des deux ordres d'état psychique, état d'agitation et d'angoisse d'une part, état de mélancolie et de dépression d'autre part, est absolument superposable aux phases cycliques du rythme menstruel et aux troubles sympathiques et circulatoires qui les accompagnent.

Chez certaines de nos malades cette périodicité oscillante des divers troubles observés était d'une importance particulière, et, par son amplitude, évoquait même l'idée de la cyclothymie.

Le syndrome psychique que nous relevons chez nos malades est dans toutes nos observations, doublé d'un syndrome physique caractérisé par des douleurs précordiales, de douleurs épigastriques, du tremblement.

Dans certaines de nos observations, l'importance prise par le syndrome psychique était telle qu'il pouvait, dans le tableau clinique, être mis sur le même plan que les éléments physiques. Il pouvait même, à un examen superficiel, les déborder tellement qu'on aurait pu être en droit de classer ces malades dans la catégorie des malades mentaux.

Cette opinion pouvait d'autant mieux se défendre

que les troubles psychiques d'agitation et d'anxiété s'accompagnaient, chez certaines de nos malades, d'inconséquences de langage et de tenue qui ne pouvaient passer comme étant le fait d'un psychisme équilibré.

En particulier, en ce qui concerne la malade de l'observation XII, son accoutrement, ses propos faisaient dire par son entourage qu'elle était « piquée ». Les malades des observations XIII et XIV ont, de même, bien qu'à un degré moindre, un psychisme anormal.

De cette étude du psychisme des malades présentant les éléments du syndrome que nous essayons de dégager ici, retenons avant tout :

1° Que le syndrome anxieux, avec ses stigmates physiques et psychiques, coïncide avec le syndrome circulatoire ;

2° Que le syndrome anxieux est en corrélation intime avec les éléments du syndrome sympathicotonique ;

3° Que l'état mental ou moral des malades, tout en étant variable d'un cas à l'autre, indique un déséquilibre manifeste.

4° Troubles endocriniens

A moins de refuser aux anomalies du cycle menstruel toute signification endocrinienne, un des faits les plus apparents qui résulte de la lecture de nos observations est la participation endocrinienne au syndrome que nous étudions.

Des malades que nous avons examinées, aucune de celles qui sont encore réglées, n'échappe à l'influence morbide du cycle menstruel. On note toujours dans les jours qui précèdent l'hémorragie cataméniale un renforcement des divers éléments qui constituent le syndrome que nous étudions.

Les rapports étroits qui existent entre ce syndrome et les fonctions utéro-ovariennes nous paraissent indéniables. Toutes nos observations font ressortir que les règles sont anormales chez nos malades et influent d'une façon fâcheuse sur les troubles décrits.

Les fonctions utéro-ovariennes apparaissent comme jouant un rôle important, sinon dans l'étiologie, tout au moins dans l'expression clinique du syndrome que nous étudions.

Les perturbations des fonctions utéro-ovariennes ne sont pas, d'ailleurs, le seul élément endocrinien que nous ayons à étudier.

En effet, nous notons dans deux observations que le syndrome de Basedow entre également en ligne de compte. Chez la malade de l'observation V il était en pleine évolution au moment de l'apparition des autres troubles. A tel point que ces troubles pouvaient, à juste titre, être considérés comme faisant partie intégrante du syndrome de Basedow.

Chez une autre de nos patientes, le syndrome de Basedow avait évolué autrefois, et on peut affirmer, sans crainte d'erreur, qu'il en restait au moins des traces.

Deux cas de basedowisme sur seize observations

indiquent qu'il y a plus qu'une coïncidence fortuite entre cette anomalie fonctionnelle du corps thyroïde et le syndrome qui nous occupe.

D'ailleurs, si nous nous reportons aux constatations faites dans les épreuves du métabolisme basal, nous remarquons que chez six malades, chez lesquelles cette épreuve a été faite, le taux du métabolisme était fortement augmenté. Dans un cas, le métabolisme était normal. Mais, comme l'a bien montré Guillaume, il faut, surtout chez la femme, faire plusieurs épreuves de métabolisme à quelques jours d'intervalle pour obtenir des renseignements concluants.

L'influence des règles est telle, elle perturbe si souvent le taux du métabolisme, qu'on ne peut porter de conclusions fermes sur une seule épreuve.

Une constatation s'impose. Le métabolisme basal a été souvent augmenté chez nos patientes. Quelle conclusion peut-on tirer de cette constatation ? Si l'on s'inspirait des travaux récents relatifs au métabolisme de base, on devrait conclure que les fonctions endocriniennes d'une façon générale, et les fonctions thyroïdiennes notamment, sont de ce fait anormales. Nous n'irons pas jusque-là, considérant que si, de toute évidence, les états qui s'apparentent à l'hyperthyroïdisme sont de ceux qui provoquent d'importantes élévations du taux du métabolisme, la proposition inverse n'est pas aussi certaine. On ne peut, en présence d'un taux élevé du métabolisme de base, conclure à coup sûr que le corps thyroïde ou l'une des glandes endocrines est forcément anormal.

Comme conclusion des faits relatifs aux modifications du métabolisme basal, nous nous contenterons de noter la fréquence de ces modifications chez nos patientes.

CHAPITRE IV

Analyse physiologique des troubles observés et considérations étiologiques sur la genèse du syndrome

Pour compléter cette étude, nous estimons qu'il est nécessaire de discuter la physiopathologie de certains éléments du syndrome.

Cette discussion nous permettra de préciser la valeur des différents signes ou troubles que nous avons signalés. Elle nous permettra en outre, dans une certaine mesure, d'esquisser le tableau de leurs coordinations et de leur état éventuel de subordination. L'étude du mécanisme de production des phénomènes constatés constitue la meilleure des voies d'accès à la discussion étiologique de ce syndrome.

Mécanisme des troubles circulatoires

Nous avons vu que chez nos malades, les mains et les pieds sont froids, se réchauffent difficilement, et

sont souvent le siège de modifications importantes de coloration et parfois de forme. D'autre part, nous avons constaté des modifications (des observations habituelles révélées par la palpation du pouls et son exploration à l'aide de l'oscillomètre. Nous avons, en outre, constaté par la capillaroscopie des modifications de la circulation cutanée des capillaires, des veinules et des artérioles. Ces modifications constatées par l'observation capillaroscopique ont, dans certains cas, été confirmées par les observations faites lors de la piqûre du doigt.

Rappelons rapidement les constatations que nous avons faites.

Le pouls est difficilement perceptible dans les avant-bras et dans les jambes. Il est, par contre, normal dans les bras et les cuisses.

L'exploration à l'oscillomètre précise et confirme les constatations faites par la palpation des artères. L'index oscillatoire, très faible aux avant-bras et aux jambes, est fort aux bras et aux cuisses.

La capillaroscopie montre une restriction de l'apport sanguin artériel aux capillaires, un ralentissement de la circulation dans les vaisseaux, et, dans certains cas, une stase veineuse supplémentaire.

Les constatations oscillométriques et capillaroscopiques, comme les modifications observées sans l'aide des appareils, varient d'une façon importante soit spontanément, soit sous l'influence de l'air chaud.

Valeur des constatations fournies par l'exploration digitale du pouls

Très importants quand on n'avait pas à sa disposition les oscillomètres, les renseignements fournis par l'exploration digitale du pouls doivent céder le pas aux renseignements plus précis fournis par ces appareils.

L'examen critique de ces renseignements ne diffère pas beaucoup dans ses grandes lignes de celui que nous allons faire de l'oscillométrie.

Valeur des constatations oscillométriques

Une grande partie des conclusions du présent travail reposeront sur les constatations d'ordre oscillométrique, c'est-à-dire sur les modifications de l'amplitude de l'index oscillatoire.

Quelle est la valeur de ces constatations, et quels sont les facteurs qui déterminent les modifications d'amplitude de l'index oscillatoire ?

Considérant les mesures effectuées au moyen d'un même appareil et d'un même manchon, il résulte des expériences de A.-C. Guillaume que l'amplitude de l'index oscillatoire est fonction :

- 1° De la tension différentielle;
- 2° De l'élasticité des parois artérielles;
- 3° De l'élasticité des tissus mous périartériels.

En d'autres termes :

Si l'élasticité artérielle et segmentaire est la même,

l'index oscillatoire sera d'autant plus important que la tension différentielle sera plus élevée.

2° Si la différentielle reste constante et si l'élasticité des tissus reste la même, l'amplitude de l'index oscillatoire sera d'autant plus forte que l'élasticité des artères sera plus grande. Elle sera d'autant plus faible que cette élasticité artérielle sera diminuée.

3° L'élasticité artérielle restant constante, ainsi que la tension différentielle, l'index oscillatoire sera d'autant plus faible que les tissus mous segmentaires seront moins élastiques.

En ce qui concerne l'index oscillatoire, nous pouvons nous rallier aux conclusions de A.-C. Guillaume :

Index élevé : différentielle élevée, ou bonne élasticité des parois artérielles et des tissus mous segmentaires.

Index faible : différentielle faible, ou faible élasticité des parois artérielles, ou faible élasticité des tissus mous.

Appliquons les données précédentes à l'étude des cas que nous étudions ici.

1° La différentielle est dans ces cas élevée. Au bras et à la cuisse l'index oscillatoire est élevé.

2° Les tissus mous sont normaux. La peau ne présente pas aux avant-bras et aux jambes d'anomalie notable de sa souplesse ni de son épaisseur. Les muscles ne sont pas fibreux ni rétractés, et on peut obtenir un relâchement maximum.

3° Seule une diminution de l'élasticité des parois

artérielles peut donc, dans ces cas, provoquer une anomalie de l'index oscillatoire à l'avant-bras ou à la jambe.

Quelle est la cause de cette perte d'élasticité des parois artérielles ?

Nous ne pouvons envisager, soupçonner, que deux causes :

1° Une infiltration calcaire, une sclérose des parois de l'artère qui la rend rigide.

2° Une contracture, un spasme, qui diminue l'élasticité des artères.

C'est, de toute évidence, à la dernière de ces éventualités que nous devons nous rallier.

En effet, on note d'importantes différences dans l'amplitude de l'index oscillatoire d'un jour à l'autre, d'un moment à l'autre, sous l'influence de l'évolution du syndrome, ou même sous l'influence de la chaleur extérieure.

Rien de semblable n'est observé quand on est en présence d'une calcification des parois artérielles. Le bain d'air chaud ne modifie aucunement l'amplitude de l'index oscillatoire.

Nous estimons donc que la diminution de l'élasticité artérielle *est due à un spasme*, qui s'accroît sous l'influence du froid, cède à la chaleur, et disparaît même spontanément.

Valeur des constatations capillarospiques

Nous n'insisterons pas ici sur la valeur et l'import-

tance des constatations effectuées au moyen de la capillaroscopie, renvoyant pour l'explication de ces phénomènes aux travaux de A.-C. Guillaume. Cet auteur a montré en effet que les images capillaroscopiques caractérisées par le ralentissement du passage du sang dans les anses capillaires, la fragmentation en chapelet de la colonne sanguine intracapillaire, les modifications de coloration du sang, la réduction de l'oxyhémoglobine sont des phénomènes qui caractérisent la restriction de l'apport sanguin artériel.

A cet état peut s'ajouter une stase veineuse rétrograde caractérisée par la distension des veinules du plexus papillaire et de la branche veineuse de l'anse capillaire.

Ce sont précisément ces constatations qui ont été faites dans les observations qui font l'objet de ce travail. Elles cadrent d'ailleurs parfaitement avec les faits mis en lumière par l'exploration au moyen de l'oscillomètre, et témoignent du fait que le spasme artériel n'est pas limité aux troncs principaux d'un segment de membre, mais s'étend sur les petites artères et les artérioles.

On est donc en droit de penser que, dans les états qui font l'objet du présent travail, l'élément circulatoire est représenté par un spasme artériel et artériologique qui atteint les extrémités à partir des avant-bras et des genoux.

C'est à ce spasme artériel, variable suivant les conditions extérieures thermiques, variable également suivant l'évolution de l'affection, variable enfin sui-

vant les périodes du cycle menstruel, qu'il faut attribuer les troubles objectifs des extrémités, et qui témoignent d'une irrigation défectueuse des tissus.

C'est probablement par suite du caractère spasmodique de l'obstacle artériel, et de sa variabilité, que la restriction de l'apport sanguin n'a pas pour effet d'entraîner des troubles trophiques francs dans les tissus des extrémités, fait qui, nous l'avons noté, est une des caractéristiques du syndrome.

Mécanisme des troubles nerveux sympathiques

Les troubles qui coexistent avec les périodes de spasme artériel sont, nous l'avons vu, de ceux qui entrent dans les constitutions du syndrome de sympathicotomie tel que le décrit A.-C. Guillaume. Il y a donc lieu, semble-t-il, de rapprocher les éléments de ce syndrome sympathicotonique et le spasme artériel pour se demander s'il ne relèvent pas d'une seule et même cause, et si le spasme des artères des membres n'est pas tout simplement déterminé par l'hypertonie du système sympathique.

L'analyse des observations rapportées nous a montré, en outre, que, parmi les malades qui ont pu être suivies un certain temps, celles qui étaient encore réglées présentaient des perturbations cycliques des troubles sympathiques accusés et des troubles de l'irrigation des extrémités. Les deux types de phénomènes évoluaient en coïncidence étroite entre eux, d'une part, et avec le cycle menstruel d'autre part.

Nous avons, d'ailleurs, suffisamment insisté sur le

caractère prémenstruel de ces phénomènes pour qu'il ne nous soit pas nécessaire de revenir de nouveau sur ce caractère particulier chronologique des troubles observés. Nous avons signalé, d'autre part, à plusieurs reprises dans le présent travail, que, dans l'intervalle des règles, et plus particulièrement vers le milieu du mois qui sépare deux hémorragies cataméniales successives, surviennent des troubles inverses de ceux qui caractérisent la période prémenstruelle ; phénomènes qui témoignent à la fois du relâchement du spasme artériel et du remplacement des signes de sympathicotonie par des phénomènes inverses de vagotonie. A.-C. Guillaume a d'ailleurs appelé l'attention sur ces modifications cycliques, ces oscillations de l'équilibre vago-sympathique qu'il décrit sous le nom de neurotonie alternante. Il a, d'ailleurs, dans de nombreux travaux, insisté sur les modifications d'ordre cataménial de l'équilibre sympathique, et montré que la neurotonie alternante était, chez la femme, très souvent sous la dépendance d'une perturbation de la fonction utéro-ovarienne. Parmi les malades qui font l'objet des observations que nous avons rapportées, celles qui sont encore régulièrement réglées accusent des phénomènes cycliques de déséquilibre vago-sympathique qui se répètent régulièrement tous les mois.

Parmi les malades chez lesquelles la ménopause est en voie d'achèvement, le cycle conserve le caractère bien démonstratif de l'influence de la menstruation sur les accidents. En effet, à cette période de la vie génitale de la femme, les règles vont s'espaçant et

ne se reproduisent que tous les 50 ou 60 jours ; or, dans l'observation VII, qui répond à cette catégorie de faits, et dans l'observation IX, on a pu noter que l'apparition du flux menstruel amenait brusquement la sédation temporaire des troubles. Chez une de ces malades, le phénomène était d'autant plus net, au point de vue objectif, qu'un œdème important venait compliquer les phénomènes d'algidité des extrémités ; or, au moment où devaient apparaître les règles, l'œdème, qui était particulièrement tenace dans les jours précédents, disparaissait en quelques heures.

Pour ce qui est des troubles sympathiques observés chez nos malades, nous dirons qu'ils se présentent sous la forme d'une neurotonie alternante dans laquelle les phases de sympathicotonie précèdent l'apparition de l'hémorragie cataméniale. Quand, à l'occasion de la ménopause, le flux menstruel cesse de se produire, la durée des phases sympathicotoniques s'accroissent graduellement jusqu'à occuper la quasi-totalité de l'intervalle compris entre deux hémorragies cataméniales successives.

En connexion avec ces faits, rappelons que A.-C. Guillaume et Lagrange ont observé et étudié minutieusement le cas d'une malade aménorrhéïque présentant des poussées de glaucome qui survenaient en coïncidence étroite avec la période prémenstruelle, et chez laquelle tous les accidents cessaient dès l'apparition des règles. Cette malade qui, avant tout traitement et dans les périodes où le traitement était suspendu, n'était réglée qu'à de longs intervalles, présentait également, comme les malades en voie de

ménopause, un état sympathicotonique qui apparaissait à la date où auraient dû se produire les règles, et persistait jusqu'au moment où le flux cataménial se déclenchait effectivement.

L'amélioration considérable du glaucome, obtenue chez cette malade par l'opothérapie (extrait d'ovaire injectable), doit être attribuée, semble-t-il, avant tout au rétablissement des menstrues. Les règles sont alors revenues à une date régulière, et la phase sympathicotonique prémenstruelle s'est atténuée tant en durée qu'en intensité.

Ajoutons que, chez cette malade, les examens fort complets pratiqués par Guillaume et Lagrange ont montré que les troubles caractéristiques de l'état sympathicotonique accompagnèrent, avec un parallélisme absolu, les troubles de la pression oculaire. Notons enfin que chez cette malade la fréquence du pouls, les modifications de la tension artérielle, les troubles circulatoires des extrémités, le taux du métabolisme basal, variaient en absolu parallélisme, et suivant des phases cycliques qui se reproduisaient analogues à elles-mêmes d'une période cataméniale à une autre.

Nous avons donc là des faits absolument comparables, et qui témoignent à l'évidence de l'intimité des rapports qui, dans ces cas, lient les uns aux autres les troubles de la fonction menstruelle avec les troubles nerveux que nous avons relatés. Est-il abusif, dans ces conditions, de penser que les désordres observés, tout comme les troubles circulatoires qui font partie du même syndrome, sont en grande partie sous la dépendance des troubles fonctionnels utéro-

ovariens. Et ne sommes-nous pas en droit d'attribuer aux troubles fonctionnels endocriniens l'origine du syndrome étudié.

Le nombre d'observations recueillies étant trop peu important, nous ne voulons pas faire état du fait que ce syndrome n'a été observé que chez des femmes. Si le fait se confirmait, il comporterait un élément de preuve de plus en faveur d'une théorie ovarienne de ces états.

Des faits précédemment exposés, il y a lieu de rapprocher, à titre d'indication, les constatations faites par Mouriquand et Barbier et relatives aux désordres vago-sympathiques qui s'observent à l'époque de la puberté; il y a lieu également de rapprocher les faits étudiés par Vaquez, Gallavardin, Heitz, Yacœl et Giroux, Leconte, et qui montrent, en coïncidence avec la ménopause, qu'il apparaît de l'hypertension artérielle, des céphalées, des altérations du caractère, des modifications du teint, des douleurs des membres inférieurs, des palpitations, de l'essoufflement, une gêne précordiale qui rappelle l'angor.

Mécanisme des troubles psychiques

Nous serons brefs sur ce point, car ce qui a été dit par A.-C. Guillaume, par Euzières et Margarat, des rapports qui unissent les états anxieux au syndrome sympathicotonique, ce qui a été dit par Santenoise et Tinel sur les rapports de l'équilibre sympathique avec les psychoses, nous dispense de plus amples explications. Tout ce que nous venons

de dire des modifications de l'équilibre vago-sympathique s'applique d'ailleurs au mécanisme de ces troubles psychiques.

Mécanisme des troubles endocriniens

Nous avons, précédemment, dit tout ce que nous pensions des faits relatifs aux troubles endocriniens attribuables chez nos malades aux perturbations des fonctions utéro-ovariennes. Nous ne reviendrons pas sur les faits déjà exposés. Nous nous contenterons simplement de souligner, ici, l'importance des troubles endocriniens thyroïdiens, qui semblent être affirmés par la fréquence avec laquelle on trouve le syndrome de Basedow associé à ces états.

Les rapports de l'hyperthyroïdisme et du syndrome basedowien d'une part, avec les troubles des fonctions utéro-ovariennes d'autre part, ont été souvent étudiées. Il existe un certain nombre d'observations qui en soulignent l'importance, en montrant que le syndrome de Basedow se déclanche avec une certaine fréquence en coïncidence étroite avec certains épisodes de la vie génitale de la femme (puberté, ménopause, grossesse), ou qu'il s'associe dans d'autres cas avec les troubles utéro-ovariens caractérisés par l'amenorrhée ou les métrorragies.

Il resterait à discuter les rapports qui peuvent exister entre les états de sympathicotomie et les troubles endocriniens thyroïdiens. A.-C. Guillaume insiste sur la grande fréquence du facteur thyroïdien dans la genèse de l'état de sympathicotomie. Sans

rapporter exclusivement à l'exagération de la fonction thyroïdienne les états de sympathicotonie observés, il attribue à la thyroïde bon nombre de faits de sympathicotonie.

Dans les faits cliniques qui font l'objet de ce travail, doit-on, à côté du rôle prédominant de la glande génitale, reconnaître une part thyroïdienne dans la genèse du syndrome observé ?

Les constatations que nous avons faites rendent cette hypothèse assez vraisemblable et en tout cas interdisent de la rejeter sans plus ample examen. Nous ne disposons pas, toutefois, actuellement, d'éléments suffisants pour résoudre le problème.

Étiologie générale du syndrome

En dehors des facteurs qui interviennent localement pour accentuer certains des troubles constitutifs du syndrome, le fait dominant de l'étiologie de ces états se trouve dans l'importance du parallélisme qui existe entre l'évolution cyclique des troubles et les diverses phases des fonctions menstruelles.

C'est là un premier fait qui domine la conception étiologique de ce syndrome.

Un deuxième fait important est, nous l'avons vu, le rapport chronologique qui existe entre l'apparition de ce syndrome et les grandes phases physiologiques ou pathologiques des fonctions génitales de la femme : puberté, ménopause, troubles menstruels.

Soulignons enfin les rapports des divers éléments du syndrome avec les troubles thyroïdiens.

Cette série de constatations domine, semble-t-il, l'étiologie du syndrome que nous étudions. Mais, nous ne devons pas méconnaître le rôle étiologique des facteurs moraux. Cette notion vient encore renforcer la valeur des constatations précédentes. En effet, Cannon a bien mis en lumière l'importance de la participation endocrinienne aux états émotifs. D'autre part, les émotions ont souvent été invoquées comme

cause de basedowisme et de perturbations menstruelles. Enfin, quel que soit le terrain sur lequel évolue l'état de sympathicotonie, il est apparent que les émotions violentes ou répétées sont de nature à déclancher l'apparition du syndrome sympathicotonique. En intrication intime avec les états endocriniens, le facteur moral est donc de nature à contribuer à la genèse des états de sympathicotonie et par leur intermédiaire à la genèse du syndrome qui fait l'objet de ce travail.

CONCLUSIONS

I. — Il existe un syndrome qui n'a pas encore été décrit et qui est caractérisé par la réunion des symptômes suivants :

- a) Des troubles circulatoires des extrémités, mains et pieds, caractérisés par de l'algidité, des modifications de la coloration des téguments, de la sensibilité, de la forme des doigts.
- b) Des troubles nerveux sympathiques (circulatoires, digestifs).
- c) Des troubles endocriniens (utéro-ovarien, thyroïdiens).
- d) Des troubles psychiques et moraux (anxiété, agitation):

II. — Les troubles circulatoires des extrémités que l'on observe chez les malades accusant les signes révélateurs du syndrome en question, relèvent, ainsi que le montrent l'oscillométrie, la capillaroscopie, l'épreuve de la chaleur, l'évolution même des troubles, d'un spasme des artères.

III. — L'étude oscillométrique de la circulation dans les troncs principaux des membres montre,

dans ces cas, que le spasme se limite aux segments suivants : avant-bras pour le membre supérieur, jambe pour le membre inférieur.

IV. — Les troubles circulatoires des extrémités sont symétriques et atteignent le plus souvent les quatre membres à la fois. Parfois, ils prédominent aux membres supérieurs, parfois aux membres inférieurs. Ils ne sont pas toujours égaux à eux-mêmes dans le temps et passent par des phases d'accroissement et de rétrocession. Dans aucune des observations, qui constituent le substratum de ce travail, ne se sont produits des troubles trophiques importants.

V. — Toutes nos observations se rapportent à des malades du sexe féminin.

VI. — Dans toutes nos observations, on constate chez les malades l'existence de perturbations de la fonction menstruelle. Certaines malades sont mal réglées, chez d'autres les troubles sont apparus à l'occasion de la puberté et coïncident avec des règles difficiles, chez d'autres le début des troubles coïncide avec la ménopause.

VII. — L'étude des observations recueillies montre que la recrudescence des troubles circulatoires coïncide avec certaines phases (période pré-menstruelle) du cycle cataménial ; elle coïncide également avec l'apparition des troubles sympathiques, physiques et moraux qui caractérisent l'hypersympathicotonie.

VIII. — Il y a lieu, semble-t-il, de rattacher au point de vue causal ce syndrome aux perturbations de la fonction menstruelle et, probablement, d'en rechercher la cause dans un trouble des fonctions ovariennes et peut-être thyroïdiennes.

Vu : *Le Président,*
GILBERT.

Vu : *Le Doyen,*
ROGER.

Vu et PERMIS d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris,
P. LAPIE.
